

# FISIOLOGIA DE CRUSTACEOS Y MOLUCOS (FMAR02139)

CARRERA DE ACUICULTURA (IN-IEA) # 2804

## EXAMEN PRIMER PARCIAL

Julio 4, 2013

NOMBRE: \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

### PREGUNTAS:

#### A. Verdadero y Falso (5 puntos):

1. El significado del rango de tolerancia y rango eficiencia en osmoregulación es el mismo.	
2. El término "Osmoregulación" hace referencia a la regulación del agua e iones al pasar de un ambiente más diluido a otro más concentrado y viceversa.	
3. En cultivos a baja salinidad el Fe y Hg son los principales iones limitantes.	
4. El estrés es una condición que resulta de la incapacidad de hacer frente a un estresor.	
5. El proceso de muda y la palabra crecimiento significan lo mismo.	

#### B. Responda de manera concreta (total 85 puntos):

- **Biología celular:** Describa el sistema de control en los organismos: que y como se controlan los procesos fisiológicos en los organismos? **(5 puntos)**
- **Osmoregulación.** Los organismos de acuerdo a su mecanismo de adaptación se pueden clasificar en osmoreguladores y osmoconformador. Explique la habilidad de cada uno, y defina los mecanismos que el primero utiliza para osmoregular. **(5 puntos)**
- **Osmoregulación:** Análisis y descripción del grafico adjunto **(10 puntos)**
- **Muda:** Explique y describa los diferentes estadios de muda (gráfico)**(10 puntos)**
- **Muda** Indique cuales son las hormonas conocidas involucradas en el control de la muda y que órgano las produce **(5 puntos)**
- **Crecimiento:** Cuales son las fases del ciclo celular. Utilice un grafico y explique los puntos de control. **(5 puntos)**
- **Crecimiento:** Si no existiese un control del ciclo celular que ocurriría con el tiempo que dura el ciclo celular bajo condiciones inadecuadas de crecimiento? (explique con un gráfico) **(5 puntos)**
- **Estrés.** Durante todo el ciclo de producción de camarón en cautiverio (maduración, laboratorio, camaronera), identifique 10 condiciones puntuales que usted considera que producen estrés, e indique que consecuencia podría/tiene sobre el animal (ej: no come, no crece, etc) **(10 puntos).**
- **Estrés/inmunología.** Impacto del estrés sobre la susceptibilidad a enfermedades. Describa por que el estrés afecta la susceptibilidad y posibles métodos para combatir o minimizar el impacto. **(10 puntos)**
- **Opinión:** Porque es importante conocer sobre la fisiología de los organismos para su trabajo como acuicultor? **(10 puntos)**
- **Opinión:** Si usted pudiera elegir la ubicación y las condiciones ambientales (suelo, agua, etc) para cultivar camarón (camaronera), cual sería y por qué. **(10 puntos)**

#### C. Análisis de artículo científico (10 puntos)

- Título:
- Autores:
- Referencia: Revista / año / volumen / páginas
- Resuma el experimento del estudio (4 puntos)
- Cuales son las conclusiones (3 puntos)

**Pregunta Adicional (bonus):**

- Que es homeostasis? **(1 punto)**
- En que fase de muda se da el crecimiento? **(1 punto)**
- Que es un organismo eurihalino **(1 punto)**

---

**COMPROMISO DE HONOR**

Reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, y no se permite la ayuda de fuentes no autorizadas ni copiar.

Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

---

*Firma de Compromiso del Estudiante*

**Analice y describa las habilidades de los organismos graficados en la figura a continuacion**

